

## PATENT COOPERATION TREATY

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

## NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

Date of mailing (day/month/year)  
01 August 2000 (01.08.00)

To:

Assistant Commissioner for Patents  
United States Patent and Trademark  
Office  
Box PCT  
Washington, D.C.20231  
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

in its capacity as elected Office

International application No.  
PCT/DE99/03802

Applicant's or agent's file reference  
GR98P5944P

International filing date (day/month/year)  
01 December 1999 (01.12.99)

Priority date (day/month/year)  
17 December 1998 (17.12.98)

Applicant

LAIER, Joachim et al

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:

12 July 2000 (12.07.00)

in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

\_\_\_\_\_

2. The election  was

was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO  
34, chemin des Colombettes  
1211 Geneva 20, Switzerland

Authorized officer

Diana Nissen

Facsimile No.: (41-22) 740.14.35

Telephone No.: (41-22) 338.83.38

# VERTRÄG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

An

**SIEMENS AG**  
Postfach 22 16 34  
D-80506 München  
GERMANY

ZT GG VM Mch P/Ri
Eing. 26. April 2000
GR Frist

**PCT**

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERMITTLUNG DES  
INTERNATIONALEN RECHERCHENBERICHTS  
ODER DER ERKLÄRUNG

(Regel 44.1 PCT)

<p>Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>GR98P5944P</b></p> <p>Internationales Aktenzeichen <b>PCT/DE 99/ 03802</b></p> <p>Anmelder <b>SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al.</b></p>	<p>Absendedatum (Tag/Monat/Jahr) <b>25/04/2000</b></p> <p><b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Punkte 1 und 4 unten</p> <p>Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) <b>01/12/1999</b></p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.  Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß der internationale Recherchenbericht erstellt wurde und ihm hiermit übermittelt wird.  
**Einreichung von Änderungen und einer Erklärung nach Artikel 19:**  
Der Anmelder kann auf eigenen Wunsch die Ansprüche der internationalen Anmeldung ändern (siehe Regel 46):  
**Bis wann sind Änderungen einzureichen?**  
Die Frist zur Einreichung solcher Änderungen beträgt üblicherweise zwei Monate ab der Übermittlung des internationalen Recherchenberichts; weitere Einzelheiten sind den Anmerkungen auf dem Beiblatt zu entnehmen.  
**Wo sind Änderungen einzureichen?**  
Unmittelbar beim Internationalen Büro der WIPO, 34, CHEMIN des Colombettes, CH-1211 Genf 20,  
Telefaxnr.: (41-22) 740.14.35  
Nähere Hinweise sind den Anmerkungen auf dem Beiblatt zu entnehmen.
2.  Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß kein internationaler Recherchenbericht erstellt wird und daß ihm hiermit die Erklärung nach Artikel 17(2)a übermittelt wird.
3.  Hinsichtlich des Widerspruchs gegen die Entrichtung einer zusätzlichen Gebühr (zusätzlicher Gebühren) nach Regel 40.2 wird dem Anmelder mitgeteilt, daß
  - der Widerspruch und die Entscheidung hierüber zusammen mit seinem Antrag auf Übermittlung des Wortlauts sowohl des Widerspruchs als auch der Entscheidung hierüber an die Bestimmungsämter dem Internationalen Büro übermittelt worden sind.
  - noch keine Entscheidung über den Widerspruch vorliegt; der Anmelder wird benachrichtigt, sobald eine Entscheidung getroffen wurde.
4. **Weiteres Vorgehen:** Der Anmelder wird auf folgendes aufmerksam gemacht:  
Kurz nach Ablauf von 18 Monaten seit dem Prioritätsdatum wird die internationale Anmeldung vom Internationalen Büro veröffentlicht. Will der Anmelder die Veröffentlichung verhindern oder auf einen späteren Zeitpunkt verschieben, so muß gemäß Regel 90 bis 90'3 vor Abschluß der technischen Vorbereitungen für die internationale Veröffentlichung eine Erklärung über die Zurücknahme der internationalen Anmeldung oder des Prioritätsanspruchs beim Internationalen Büro eingehen.  
Innerhalb von 19 Monaten seit dem Prioritätsdatum ist ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung einzureichen, wenn der Anmelder den Eintritt in die nationale Phase bis zu 30 Monaten seit dem Prioritätsdatum (in manchen Ämtern sogar noch länger) verschieben möchte.  
Innerhalb von 20 Monaten seit dem Prioritätsdatum muß der Anmelder die für den Eintritt in die nationale Phase vorgeschriebenen Handlungen vor allen Bestimmungsämmtern vornehmen, die nicht innerhalb von 19 Monaten seit dem Prioritätsdatum in der Anmeldung oder einer nachträglichen Auswahlserklärung ausgewählt wurden oder nicht ausgewählt werden konnten, da für sie Kapitel II des Vertrages nicht verbindlich ist.

<p>Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde</p> <hr/> <p>Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016</p>	<p>Bevollmächtigter Bediensteter</p> <p><b>Hans Pettersson</b></p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------

## ANMERKUNGEN ZU FORMBLATT PCT/ISA/220

Diese Anmerkungen sollen grundlegende Hinweise zur Einreichung von Änderungen gemäß Artikel 19 geben. Diesen Anmerkungen liegen die Erfordernisse des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens (PCT), der Ausführungsordnung und der Verwaltungsrichtlinien zu diesem Vertrag zugrunde. Bei Abweichungen zwischen diesen Anmerkungen und obengenannten Texten sind letztere maßgebend. Nähere Einzelheiten sind dem PCT-Leitfaden für Anmelder, einer Veröffentlichung der WIPO, zu entnehmen.

Die in diesen Anmerkungen verwendeten Begriffe "Artikel", "Regel" und "Abschnitt" beziehen sich jeweils auf die Bestimmungen des PCT-Vertrags, der PCT-Ausführungsordnung bzw. der PCT-Verwaltungsrichtlinien.

### HINWEISE ZU ÄNDERUNGEN GEMÄSS ARTIKEL 19

Nach Erhalt des internationalen Recherchenberichts hat der Anmelder die Möglichkeit, einmal die Ansprüche der internationalen Anmeldung zu ändern. Es ist jedoch zu betonen, daß, da alle Teile der internationalen Anmeldung (Ansprüche, Beschreibung und Zeichnungen) während des internationalen vorläufigen Prüfungsverfahrens geändert werden können, normalerweise keine Notwendigkeit besteht, Änderungen der Ansprüche nach Artikel 19 einzureichen, außer wenn der Anmelder z.B. zum Zwecke eines vorläufigen Schutzes die Veröffentlichung dieser Ansprüche wünscht oder ein anderer Grund für eine Änderung der Ansprüche vor ihrer internationalen Veröffentlichung vorliegt. Weiterhin ist zu beachten, daß ein vorläufiger Schutz nur in einigen Staaten erhältlich ist.

#### Welche Teile der internationalen Anmeldung können geändert werden?

Im Rahmen von Artikel 19 können nur die Ansprüche geändert werden.

In der internationalen Phase können die Ansprüche auch nach Artikel 34 vor der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde geändert (oder nochmals geändert) werden. Die Beschreibung und die Zeichnungen können nur nach Artikel 34 vor der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde geändert werden.

Beim Eintritt in die nationale Phase können alle Teile der internationalen Anmeldung nach Artikel 28 oder gegebenenfalls Artikel 41 geändert werden.

#### Bis wann sind Änderungen einzureichen?

Innerhalb von zwei Monaten ab der Übermittlung des internationalen Recherchenberichts oder innerhalb von sechzehn Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft. Die Änderungen gelten jedoch als rechtzeitig eingereicht, wenn sie dem Internationalen Büro nach Ablauf der maßgebenden Frist, aber noch vor Abschluß der technischen Vorbereitungen für die internationale Veröffentlichung (Regel 46.1) zugehen.

#### Wo sind die Änderungen nicht einzureichen?

Die Änderungen können nur beim Internationalen Büro, nicht aber beim Anmeldeamt oder der Internationalen Recherchenbehörde eingereicht werden (Regel 46.2).

Falls ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung eingereicht wurde/wird, siehe unten.

#### In welcher Form können Änderungen erfolgen?

Eine Änderung kann erfolgen durch Streichung eines oder mehrerer ganzer Ansprüche, durch Hinzufügung eines oder mehrerer neuer Ansprüche oder durch Änderung des Wortlauts eines oder mehrerer Ansprüche in der eingereichten Fassung.

Für jedes Anspruchsblatt, das sich aufgrund einer oder mehrerer Änderungen von dem ursprünglich eingereichten Blatt unterscheidet, ist ein Ersatzblatt einzureichen.

Alle Ansprüche, die auf einem Ersatzblatt erscheinen, sind mit arabischen Ziffern zu nummerieren. Wird ein Anspruch gestrichen, so brauchen, die anderen Ansprüche nicht neu nummeriert zu werden. Im Fall einer Neunummerierung sind die Ansprüche fortlaufend zu numerieren (Verwaltungsrichtlinien, Abschnitt 205 b)).

Die Änderungen sind in der Sprache abzufassen, in der die internationale Anmeldung veröffentlicht wird.

#### Welche Unterlagen sind den Änderungen beizufügen?

##### Begleitschreiben (Abschnitt 205 b)):

Die Änderungen sind mit einem Begleitschreiben einzureichen.

Das Begleitschreiben wird nicht zusammen mit der internationalen Anmeldung und den geänderten Ansprüchen veröffentlicht. Es ist nicht zu verwechseln mit der "Erklärung nach Artikel 19(1)" (siehe unten, "Erklärung nach Artikel 19 (1)").

Das Begleitschreiben ist nach Wahl des Anmelders in englischer oder französischer Sprache abzufassen. Bei englischsprachigen internationalen Anmeldungen ist das Begleitschreiben aber ebenfalls in englischer, bei französischsprachigen internationalen Anmeldungen in französischer Sprache abzufassen.

## ANMERKUNGEN ZU FORMBLATT PCT/ISA/220 (Fortsetzung)

Im Begleitschreiben sind die Unterschiede zwischen den Ansprüchen in der eingereichten Fassung und den geänderten Ansprüchen anzugeben. So ist insbesondere zu jedem Anspruch in der internationalen Anmeldung anzugeben (gleichlautende Angaben zu verschiedenen Ansprüchen können zusammengefaßt werden), ob

- i) der Anspruch unverändert ist;
- ii) der Anspruch gestrichen worden ist;
- iii) der Anspruch neu ist;
- iv) der Anspruch einen oder mehrere Ansprüche in der eingereichten Fassung ersetzt;
- v) der Anspruch auf die Teilung eines Anspruchs in der eingereichten Fassung zurückzuführen ist.

Im folgenden sind Beispiele angegeben, wie Änderungen im Begleitschreiben zu erläutern sind:

1. [Wenn anstelle von ursprünglich 48 Ansprüchen nach der Änderung einiger Ansprüche 51 Ansprüche existieren]:  
"Die Ansprüche 1 bis 29, 31, 32, 34, 35, 37 bis 48 werden durch geänderte Ansprüche gleicher Nummerierung ersetzt; Ansprüche 30, 33 und 36 unverändert; neue Ansprüche 49 bis 51 hinzugefügt."
2. [Wenn anstelle von ursprünglich 15 Ansprüchen nach der Änderung aller Ansprüche 11 Ansprüche existieren]:  
"Geänderte Ansprüche 1 bis 11 treten an die Stelle der Ansprüche 1 bis 15."
3. [Wenn ursprünglich 14 Ansprüche existierten und die Änderungen darin bestehen, daß einige Ansprüche gestrichen werden und neue Ansprüche hinzugefügt werden]:  
Ansprüche 1 bis 6 und 14 unverändert; Ansprüche 7 bis 13 gestrichen; neue Ansprüche 15, 16 und 17 hinzugefügt. "Oder" Ansprüche 7 bis 13 gestrichen; neue Ansprüche 15, 16 und 17 hinzugefügt; alle übrigen Ansprüche unverändert."
4. [Wenn verschiedene Arten von Änderungen durchgeführt werden]:  
"Ansprüche 1-10 unverändert; Ansprüche 11 bis 13, 18 und 19 gestrichen; Ansprüche 14, 15 und 16 durch geänderten Anspruch 14 ersetzt; Anspruch 17 in geänderte Ansprüche 15, 16 und 17 unterteilt; neue Ansprüche 20 und 21 hinzugefügt."

### "Erklärung nach Artikel 19(1)" (Regel 46.4)

Den Änderungen kann eine Erklärung beigefügt werden, mit der die Änderungen erläutert und ihre Auswirkungen auf die Beschreibung und die Zeichnungen dargelegt werden (die nicht nach Artikel 19 (1) geändert werden können).

Die Erklärung wird zusammen mit der internationalen Anmeldung und den geänderten Ansprüchen veröffentlicht.

Sie ist in der Sprache abzufassen, in der die internationale Anmeldung veröffentlicht wird.

Sie muß kurz gehalten sein und darf, wenn in englischer Sprache abgefaßt oder ins Englische übersetzt, nicht mehr als 500 Wörter umfassen.

Die Erklärung ist nicht zu verwechseln mit dem Begleitschreiben, das auf die Unterschiede zwischen den Ansprüchen in der eingereichten Fassung und den geänderten Ansprüchen hinweist, und ersetzt letzteres nicht. Sie ist auf einem gesonderten Blatt einzureichen und in der Überschrift als solche zu kennzeichnen, vorzugsweise mit den Worten "Erklärung nach Artikel 19 (1)".

Die Erklärung darf keine herabsetzenden Äußerungen über den internationalen Recherchenbericht oder die Bedeutung von in dem Bericht angeführten Veröffentlichungen enthalten. Sie darf auf im internationalen Recherchenbericht angeführte Veröffentlichungen, die sich auf einen bestimmten Anspruch beziehen, nur im Zusammenhang mit einer Änderung dieses Anspruchs Bezug nehmen.

### Auswirkungen eines bereits gestellten Antrags auf internationale vorläufige Prüfung

Ist zum Zeitpunkt der Einreichung von Änderungen nach Artikel 19 bereits ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt worden, so sollte der Anmelder in seinem Interesse gleichzeitig mit der Einreichung der Änderungen beim Internationalen Büro auch eine Kopie der Änderungen bei der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde einreichen (siehe Regel 62.2 a), erster Satz).

### Auswirkungen von Änderungen hinsichtlich der Übersetzung der internationalen Anmeldung beim Eintritt in die nationale Phase

Der Anmelder wird darauf hingewiesen, daß bei Eintritt in die nationale Phase möglicherweise anstatt oder zusätzlich zu der Übersetzung der Ansprüche in der eingereichten Fassung eine Übersetzung der nach Artikel 19 geänderten Ansprüche an die bestimmten/ausgewählten Ämter zu übermitteln ist.

Nähere Einzelheiten über die Erfordernisse jedes bestimmten/ausgewählten Amts sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT  
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS**

**PCT**

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>GR98P5944P</b>	<b>WEITERES VORGEHEN</b>	siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/DE 99/ 03802</b>	Internationales Anmelde datum (Tag/Monat/Jahr) <b>01/12/1999</b>	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) <b>17/12/1998</b>
Anmelder <b>SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al.</b>		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 3 Blätter.

Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

**1. Grundlage des Berichts**

- a. Hinsichtlich der Sprache ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
  - Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.
- b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das
  - in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
  - zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
  - bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
  - bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
  - Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
  - Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2.  Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3.  Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

**4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung**

- wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.
- wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

**5. Hinsichtlich der Zusammenfassung**

- wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.
- wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

**6. Folgende Abbildung der Zeichnungen ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 2**

- wie vom Anmelder vorgeschlagen
- weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.
- weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

keine der Abb.

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Altenzeichen

PCT/DE 99/03802

**A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
IPK 7 H04N1/00 H04N5/232

Nach der internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

**B. RECHERCHIERTE GEBIETE**Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 H04N

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 5 666 159 A (PARULSKI KENNETH A ET AL) 9. September 1997 (1997-09-09) <u>Spalte 2, Zeile 42 - Spalte 5, Zeile 13</u>	1,4-7 <i>Laien X</i>
Y	WO 92 21211 A (VIDEOTELECOM CORP) 26. November 1992 (1992-11-26) <u>Seite 8 - Seite 29</u>	2,3 <i>2</i>
X	US 5 634 144 A (ANAGNOSTOPOULOS CONSTANTINE N ET AL) 27. Mai 1997 (1997-05-27) <u>Spalte 3, Zeile 23 - Spalte 12, Zeile 19</u>	1,7 <i>Weiter</i>
P,A	WO 99 17529 A (SCHAEFER RALF JOACHIM ; LAIER JOACHIM (DE); MATTES HEINZ (DE); SIEM) 8. April 1999 (1999-04-08) Seite 5, Zeile 31 - Seite 13	1-8 <i>zurück zu den gleichen Datei zählen</i>

 Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen Siehe Anhang Patentfamilie

- \* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmelddatum veröffentlicht worden ist
- "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmelddatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

- "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmelddatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Abschlußdatum des internationalen Recherchenberichts
12. April 2000	25/04/2000
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter Materne, A

## INTERNATIONALES RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 99/03802

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 5 479 206 A (FUNAZAKI FUMIHIRO ET AL) 26. Dezember 1995 (1995-12-26) Spalte 11, Zeile 24 -Spalte 27, Zeile 57  _____	1-8
A	EP 0 833 494 A (CANON KK) 1. April 1998 (1998-04-01) Spalte 4, Zeile 6 -Spalte 23, Zeile 53  _____	1-8

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

nationales Aktenzeichen

PCT/DE 99/03802

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5666159	A	09-09-1997	US	5943603	A	24-08-1999
WO 9221211	A	26-11-1992	AU	2010192	A	30-12-1992
US 5634144	A	27-05-1997		KEINE		
WO 9917529	A	08-04-1999		KEINE		
US 5479206	A	26-12-1995	JP	2948974	B	13-09-1999
			JP	5219428	A	27-08-1993
			JP	5219429	A	27-08-1993
			JP	2974489	B	10-11-1999
			JP	5219430	A	27-08-1993
			JP	5219422	A	27-08-1993
			JP	5260398	A	08-10-1993
EP 0833494	A	01-04-1998	JP	10155046	A	09-06-1998

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT  
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS**

**PCT**

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>GR98P5944P</b>	<b>WEITERES VORGEHEN</b>	siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/DE 99/ 03802</b>	Internationales Anmelde datum (Tag/Monat/Jahr) <b>01/12/1999</b>	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) <b>17/12/1998</b>
Anmelder <b>SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al.</b>		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 3 Blätter.

Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

**1. Grundlage des Berichts**

a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das

in der internationalen Anmeldung in Schriftlicher Form enthalten ist.

zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.

bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.

Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2.  **Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen** (siehe Feld I).

3.  **Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung** (siehe Feld II).

**4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung**

wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

**5. Hinsichtlich der Zusammenfassung**

wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

**6. Folgende Abbildung der Zeichnungen ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 2**

wie vom Anmelder vorgeschlagen

weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

keine der Abb.

## INTERNATIONALE RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/DE 99/03802

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 H04N1/00 H04N5/232

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole )  
IPK 7 H04N

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 5 666 159 A (PARULSKI KENNETH A ET AL) 9. September 1997 (1997-09-09)	1, 4-7
Y	Spalte 2, Zeile 42 -Spalte 5, Zeile 13 ---	2, 3
Y	WO 92 21211 A (VIDEOTELECOM CORP) 26. November 1992 (1992-11-26) Seite 8 -Seite 29 ---	2, 3
X	US 5 634 144 A (ANAGNOSTOPOULOS CONSTANTINE N ET AL) 27. Mai 1997 (1997-05-27) Spalte 3, Zeile 23 -Spalte 12, Zeile 19 ---	1, 7
P, A	WO 99 17529 A (SCHAEFER RALF JOACHIM ;LAIER JOACHIM (DE); MATTES HEINZ (DE); SIEM) 8. April 1999 (1999-04-08) Seite 5, Zeile 31 -Seite 13 ---	1-8 -/--

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- ° Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
- "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

12. April 2000

25/04/2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Materne, A

## INTERNATIONALES suchENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 99/03802

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 5 479 206 A (FUNAZAKI FUMIHIRO ET AL) 26. Dezember 1995 (1995-12-26) Spalte 11, Zeile 24 -Spalte 27, Zeile 57 -----	1-8
A	EP 0 833 494 A (CANON KK) 1. April 1998 (1998-04-01) Spalte 4, Zeile 6 -Spalte 23, Zeile 53 -----	1-8

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 99/03802

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
US 5666159	A	09-09-1997	US	5943603 A		24-08-1999
WO 9221211	A	26-11-1992	AU	2010192 A		30-12-1992
US 5634144	A	27-05-1997		NONE		
WO 9917529	A	08-04-1999		NONE		
US 5479206	A	26-12-1995	JP	2948974 B		13-09-1999
			JP	5219428 A		27-08-1993
			JP	5219429 A		27-08-1993
			JP	2974489 B		10-11-1999
			JP	5219430 A		27-08-1993
			JP	5219422 A		27-08-1993
			JP	5260398 A		08-10-1993
EP 0833494	A	01-04-1998	JP	10155046 A		09-06-1998

## Beschreibung

## Kommunikationsfähige Bildaufnahmeeinrichtung

5 Die Erfindung betrifft eine kommunikationsfähige Bildaufnahmeeinrichtung für Stand- und/oder Bewegtbilder, insbesondere digitale Kamera, mit einem Halbleiter-Bildaufnahmegerät, insbesondere einem CMOS/CCD-Chip oder dergleichen Array, einer Bildaufnahme- und Bilddatentransfer-Steuereinheit für den Bilddaten- und/oder Text- oder Audiodatentransfer zu einer externen Datensenke, wie z.B. einem Personal Computer mit Bildwiedergabemonitor oder einem Massenspeicher sowie mit einem Bediendisplay und mit Bedienelementen zur Einstellung von Bedienmodi sowie ein Verfahren zum Betreiben einer derartigen kommunikationsfähigen Bildaufnahmeeinrichtung.

Aus dem Stand der Technik sind digitale Kameras mit integrierten Fest- oder Wechselspeichern, basierend auf CCD-Sensoren, seit etwa Anfang der 90er Jahre bekannt und auf dem Markt erhältlich. Derartige Kameras oder Bildaufnahmeeinrichtungen besitzen sowohl ein Bedien- als auch ein Anzeigedisplay, mit deren Hilfe die einzelnen Funktionen für die Bildaufnahme gesteuert werden können. Darüber hinaus ist mit den Displays auch ein Betrachten der elektronisch festgehaltenen Aufnahmen zur Überprüfung der Bildqualität vor Ort möglich.

Über vorhandene Standard-Schnittstellen kann unter Verwendung einer geeigneten Software ein Auslesen der gespeicherten Bilddaten und Übernehmen dieser Inhalte in den Speicher eines Personal Computers erfolgen, um die Aufnahme digital zu verarbeiten oder über einen angeschlossenen Drucker oder ein sonstiges Printmedium auszugeben.

35

Bekannt sind auch sogenannte Datenkommunikations-Terminals in kompakter Telefonform, mit deren Hilfe z.B. E-Mails empfangen

oder versendet werden können. In Verbindung mit einem Note-book oder einem Personal Computer lassen sich derartige Terminals in Telefonform als kabelloses Modem verwenden. Mit steigenden Übertragungskapazitäten der Mobilfunkstandards 5 besteht die Möglichkeit, bei der mobilen Kommunikation auch Bilddatenmengen in Echtzeit zu übertragen.

Das unter der Produktkennzeichnung Datascope of Kyocera K.K., Japan bekannte Handy mit Bildtelefonadapter läßt sich als 10 Bildschirmtelefon einsetzen.

Mit einem beim Datascope-Handy vorhandenen LC-Display als Sucher besteht die Möglichkeit, farbige digitale Aufnahmen anzufertigen. Das im Sucher erkennbare Bild wird im Flashspeicher des Handys als JPEG-Datei gespeichert. Die im Flash- 15 speicher des Datascopes abgelegte Bilddatei kann dann mit einer speziellen Dateübertragungsfunktion, der sogenannten X-Modem-Funktion, über ein Standardnetzwerk als binäre Datei verschickt werden. In gleicher Weise besteht die Möglichkeit, mit dem Bildtelefon Daten aus dem Netz zu empfangen.

20 Der oben beschriebene Stand der Technik weist jedoch den Nachteil auf, daß für die Darstellung von Benutzer- und/oder Statusinformationen für die eigentliche Übertragungsoperation eine zusätzliche Anzeigeeinrichtung, beispielsweise das 25 Display eines Computersystems erforderlich ist. Erst durch diese weiteren technischen Mittel besteht die Möglichkeit, daß der Benutzer bei der Kommunikation und Datenübertragung den Zustand der einzelnen Operationen bzw. Erfolg oder Mißerfolg beurteilen kann.

30 Es ist daher Aufgabe der Erfindung, eine kommunikationsfähige Bildaufnahmeeinrichtung für Stand- und/oder Bewegtbilder, insbesondere eine digitale Kamera und ein Verfahren zum Betreiben einer derartigen Bildaufnahmeeinrichtung anzugeben, 35 welche bzw. welches es in besonders einfacher Weise ermöglicht, die erforderlichen Statusinformationen und/oder Anweisungen insbesondere für den Bilddaten- oder sonstigen

Datentransfer darzustellen, wobei diese Möglichkeit unabhängig von dem verwendeten Typ der Bildaufnahmeeinrichtung bzw. der jeweiligen Kamera sein soll. Weiterhin sollen beim Aufbau von Kommunikationssystemen unter Nutzung spezieller digitaler Bildaufnahmeeinrichtungen die Gesamtkosten gering gehalten werden, ohne daß auf eine an sich gewünschte Funktionalität und Funktionsvielfalt verzichtet werden muß.

Die Lösung der Aufgabe der Erfindung erfolgt mit einer kommunikationsfähigen Bildaufnahmeeinrichtung für Stand- und/oder Bewegtbilder, insbesondere einer digitalen Kamera, wie sie im geltenden Patentanspruch 1 definiert ist. Verfahrensseitig wird zur Lösung der Aufgabe auf das Betreiben einer digitalen Bildaufnahmeeinrichtung gemäß Definition nach Patentanspruch 5 verwiesen.

Die Unteransprüche stellen hierbei mindestens zweckmäßige Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung dar.

Der Grundgedanke der Erfindung besteht darin, auf eine zusätzliche Anzeigeeinheit oder Display zu verzichten, indem das in der Bildaufnahmeeinrichtung ohnehin vorhandene Bedien- display quasi mit einer Doppelfunktion belegt wird. So werden in einem Speicherbaustein, welcher Bestandteil des eigentlichen Kameraspichers sein kann, Bilder abgelegt, welche auch Texte und/oder Symbole enthalten, die dem Benutzer Informationen über den Status der Bilddatenkommunikation bzw. des Kommunikationssystems geben oder welche Anweisungen zur Bedienung des Systems umfassen.

Diese Statusinformation und/oder Anweisungen für den Bild- daten- oder sonstigen Datentransfer können über eine an sich vorhandene Schnittstelle in den Speicherbaustein respektive Bildspeicher übernommen werden, aber auch in einfacher Weise fotografisch erfaßt werden.

35

Die Bilddatentransfer-Steuereinheit hat dann im Betrieb der Bildaufnahmeeinrichtung in der Funktion Datentransfer die

Möglichkeit, auf den Speicherbaustein zuzugreifen, um die gewünschte Darstellung der Statusinformationen und/oder der Anweisungen auf dem Display freizugeben.

- 5 Demnach ist konkret ein Speicherbaustein zur Darstellung der vorbeschriebenen Statusinformationen und/oder Anweisung für den Bilddatentransfer, aber auch für den Transfer begleitender Audiodaten auf dem Bediendisplay vorgesehen, wobei der Speicherbaustein mit einer Schnittstelle in Verbindung steht.
- 10 Über diese Schnittstelle können dann extern angebotene Ziffern- und/oder Buchstabenfolgen und/oder Grafiken oder dergleichen Darstellungen zur Identifikation des jeweiligen Status oder für die Bedienungsanweisung in den Speicherbaustein übernommen werden.
- 15 Die erwähnte Bilddatentransfer-Steuereinheit hat dann auf den Speicherbaustein Zugriff und ermöglicht es, die gewünschte Darstellung auf dem Bediendisplay zur Anzeige zu bringen bzw. freizugeben.
- 20 Der Speicherbaustein ist in einer Ausführungsform der Erfahrung ein separat adressierbarer Bereich des zentralen Kamera-speichers. Das Bediendisplay der Kamera, beispielsweise ein Flüssigkristall- (LC) -Display, ist von einem Treiber ansteuerbar, wobei der Treiber Daten aus dem Speicherbaustein nach 25 Vorgabe durch die Steuereinheit abruft.

Die Bilddatentransfer-Steuereinheit ist mit einer Sendeeinheit verbindbar, wobei diese Sendeeinheit auch integraler Bestandteil der Kamera sein kann. Die Sendeeinheit weist eine 30 Funksendebaugruppe mit Antenne zum Herstellen einer drahtlosen Verbindung über ein GSM-, UMTS-, DECT- oder dergleichen Standard-Telekommunikationsnetz und/oder eine Datentransfer-Schnittstelle zur drahtgebundenen, bitorientierten Übertragung über ein ISDN- oder dergleichen Netz auf.

- 35 Das Bediendisplay der Kamera bzw. der Displaytreiber ist extern ansteuerbar, wodurch die Möglichkeit besteht, unab-

hängig von dem jeweiligen Kameratyp über die Fernsteuerbarkeit Statusinformationen und/oder Anweisungen für den Datentransfer, die auf dem Display entsprechend darzustellen sind, abzurufen.

5 Ebenso wie die Sendeeinheit kann auch die Bilddatentransfer-Steuereinheit integraler Bestandteil der Kamera sein.

Verfahrensseitig wird zum Betreiben der Bildaufnahmeeinrichtung zum Anzeigen von Statusinformationen und/oder Anweisungen auf dem Bediendisplay für oder beim Datentransfer, insbesondere Bilddatentransfer, eine Ziffern- und/oder Buchstabenfolge und/oder eine Grafik oder eine bildliche Darstellung aus dem Kameraspicher gelesen, wobei die Auswahl der Darstellungen von der Bilddatentransfer-Steuereinheit entsprechend den jeweiligen Befehlen und/oder Operationen automatisch veranlaßt wird.

Die im Speicher abgelegten Ziffern- und/oder Buchstabenfolgen, Grafiken oder sonstigen bildlichen Darstellungen sind durch den beschriebenen externen Zugriff lösbar, können aber auch geändert und damit aktualisiert werden.

In einer Ausgestaltung der Erfindung besteht die Möglichkeit, daß dann, wenn die Bildaufnahmeeinrichtung, insbesondere eine Kamera, mit einem Speicher für die Adressierung von Datensäcken verbunden ist oder einen solchen Speicher aufweist, die Statusinformationen beispielsweise auch ein Foto oder eine grafische Darstellung umfassen, das bzw. welche den Nutzer bzw. die Datensenke spezifizieren. So ist denkbar, daß ein Telefonnummernspeicher alternativ oder zusätzlich zu den Namen oder Kurznamen das Foto des Teilnehmers enthält, welches in einem Wahlmenu auf dem Kameradisplay dargeboten wird, so daß sich die Handhabung bei der Datenkommunikation zwischen Datenquelle und Datensenke vereinfacht.

Die Erfindung soll nachstehend anhand eines Ausführungsbeispiels sowie unter Zuhilfennahme von Figuren näher erläutert werden.

5 Hierbei zeigen:

Fig. 1 eine prinzipielle Darstellung eines Bilddaten-Kommunikationssystems und

10 Fig. 2 ein Blockschaltbild der Bildaufnahmeeinrichtung mit der Möglichkeit der Anzeige von Statusinformationen und/oder Anweisungen für den Datentransfer unter Rückgriff auf entsprechende, vorab eingespielte oder  
15 zur Verfügung gestellte grafische Darstellungen oder ähnliches aus einem Speicherbaustein.

Das in der Fig. 1 gezeigte Bilddaten-Kommunikationssystem geht von einer Bilddatenquelle und mindestens einer Bilddatensenke aus. Die Bilddatenquelle umfaßt die Bildaufnahmeeinrichtung 1, eine Steuereinheit 2 und eine Sendeeinheit 3. Die Datensenke besteht aus Empfangseinheit 4 sowie Bildwiedergabeeinheit 5.

25 Die Bilddatenübertragung kann unter Nutzung der Sendeeinheit 3 und Empfangseinheit 4 sowohl drahtlos, z.B. über das GSM-Mobilfunknetz, aber auch drahtgebunden, z.B. über das Telefonnetz nach ISDN-Standard erfolgen.

30 Zur Steuerung und Kontrolle des Bildübertragungs- und -empfangsprozesses von der Datenquelle zur Datensenke werden üblicherweise Komponenten zur optischen Wiedergabe der Statusinformationen und von Bedienungsanweisungen sowohl auf der Sender- als auch auf der Empfängerseite benötigt. Bis-herige Systeme verwenden zur Darstellung übertragener Bilddaten und zur Angabe entsprechender Statusinformationen den Monitor eines Computersystems, welches als Steuereinheit 2 arbeitet.

Gemäß Ausführungsbeispiel wird das bei Bildaufnahmeeinrichtungen, insbesondere digitalen Festbildkameras vorhandene Display nicht nur zur Bildwiedergabe genutzt, sondern auch  
5 zur Ausgabe von Anweisungen zur Bedienung der Kamera und für die Darstellung von Statusinformationen verwendet. Dadurch, daß auf das in der Bildaufnahmeeinrichtung vorhandene Display zurückgegriffen werden kann, ist eine zusätzliche Anzeigeeinheit bzw. ein Monitor in Verbindung mit der Steuereinheit 2  
10 verzichtbar.

Gemäß Fig. 2, welche ein Blockschaltbild einer digitalen Kamera zeigt, besitzt diese ein z.B. LC- oder TFT-Display 6. Das Display, welches üblicherweise zur Wiedergabe von Aufnahmen dient und das die Möglichkeit der Darstellung eines Menus umfaßt, wirkt mit einem Displaytreiber 7 zusammen.  
15

Ein Speicherbaustein 8 ist in der Lage, über eine Schnittstelle 9 extern angebotene Ziffern- und/oder Buchstabenfolgen und/oder Grafiken oder dergleichen Darstellungen, die eine Identifizierung des jeweiligen Status ermöglichen oder eine Bedienungsanweisung darstellen, zu übernehmen.  
20

Die Bilddatentransfer-Steuereinheit 10 hat zum einen Zugriff auf die Schnittstelle 9 und ist in der Lage, entsprechende Adressenbereiche im Speicherbaustein 8 zu aktivieren und freizugeben. Über gleichzeitiges Aktivieren des Displaytreibers 7 werden die im Speicherbaustein 8 befindlichen speziellen Darstellungen auf dem Display 6 abgebildet, so daß  
25 z.B. die Information "Bilddatenempfänger wird angewählt" oder "Bilddaten erfolgreich übertragen, Sie können das Gerät abschalten" sichtbar werden.  
30

Für das Einlesen solcher Darstellungsdatensätze besteht, wie  
35 aus dem Blockschaltbild nach Fig. 2 ersichtlich, die Möglichkeit, daß die Bilddatentransfer-Steuereinheit 10 die Datenübernahme über die Schnittstelle 9 zum Speicherbaustein

8 hin freigibt und sicherstellt, daß entsprechend vorgesehene Speicherbereiche mit diesen Informationen beschrieben werden. Bei einem bevorzugten Ausführungsbeispiel ist der Speicherbaustein 8 ein reservierter Adressierungsbereich des eigentlichen Kameraspiechters, so daß zusätzliche hardwareseitige Anforderungen auf ein Mindestmaß reduziert werden können.

Aus dem Ausführungsbeispiel wird ersichtlich, daß mit der vorstehend beschriebenen Lösung es nicht nur möglich ist, auf 10 zusätzliche Anzeigeeinheiten für eine Steuereinheit 2 zu verzichten, sondern es kann eine solche Steuereinheit einschließlich Sendeeinheit 3 in die Kamera integriert werden, wodurch sich deren Funktionalität erhöht. Die Ausgabe und der Inhalt von Statusmeldungen auf dem Kameradisplay sind weiterhin 15 völlig unabhängig von der verwendeten Kamera, sofern dort die Möglichkeit vorgesehen ist, das Kameradisplay entsprechend fernzusteuern, d.h. auf den Displaytreiber 7 zuzugreifen.

## Patentansprüche

1. Kommunikationsfähige Bildaufnahmeeinrichtung für Stand- und/oder Bewegtbilder, insbesondere digitale Kamera mit einem Halbleiter-Bildaufnahmesensor, insbesondere einem CMOS/CCD-Chip oder dergleichen Array, einer Bildaufnahme- und Bilddatentransfer-Steuereinheit für den Bilddaten- und/oder Text- oder Audiodatentransfer zu einer externen Datensenke, wie z.B. einem Personal Computer mit Bildwiedergabemonitor oder einem Massenspeicher, sowie mit einem Bediendisplay und mit Bedienelementen zur Einstellung von Bedienmodi,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß ein Speicherbaustein (8) zur Aufnahme und mittelbaren Darstellung von Statusinformationen und/oder Anweisungen für den Bilddatentransfer auf dem Bediendisplay (6) vorgesehen ist, wobei der Speicherbaustein (8) mit einer Schnittstelle (9) verbunden ist, um extern angebotene Ziffern- und/oder Buchstabenfolgen und/oder Grafiken oder dergleichen Darstellungen zum Identifizieren des jeweiligen Status in den Speicherbaustein (8) zu übernehmen, und weiterhin die Bilddatentransfer-Steuereinheit (10) mindestens auf den Speicherbaustein (8) Zugriff hat, um die gewünschte Darstellung auf dem Bediendisplay (6) zur Anzeige zu bringen.
- 25 2. Kommunikationsfähige Bildaufnahmeeinrichtung nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß der Speicherbaustein (8) ein separat adressierbarer Bereich des zentralen Kameraspiechlers ist oder daß die Darstellungen mit einem besonderen Kennzeichen versehen sind, um diese als Statusinformationen zu definieren.
- 30 3. Kommunikationsfähige Bildaufnahmeeinrichtung nach Anspruch 1 oder 2,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß das Bediendisplay ein Kamera-Display ist, welches von einem Displaytreiber (7) ansteuerbar ist, wobei über den

Treiber (7) Daten aus dem Speicherbaustein (8) nach Vorgabe durch die Steuereinheit (10) abrufbar sind.

4. Kommunikationsfähige Bildaufnahmeeinrichtung nach einem  
5 der vorangegangenen Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Bilddatentransfer-Steuereinheit (10) mit einer  
Sendeeinheit (3) verbunden ist und daß die Sendeeinheit (3)  
eine Funksendebaugruppe mit Antenne zum Herstellen einer  
10 drahtlosen Verbindung über ein GSM-, UMTS-, DECT- oder  
dergleichen Standard-Telekommunikationsnetz und/oder eine  
Datentransfer-Schnittstelle zur drahtgebundenen, bitorien-  
tieren Übertragung über ein ISDN- oder dergleichen Netz  
aufweist.  
15

5. Kommunikationsfähige Bildaufnahmeeinrichtung nach einem  
der vorangegangenen Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß das Bediendisplay (6) oder der Displaytreiber (7) extern  
20 ansteuer- oder aktivierbar sind.  
25

6. Kommunikationsfähige Bildaufnahmeeinrichtung nach einem  
der vorangegangenen Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Bilddatentransfer-Steuereinheit (10) integraler  
Bestandteil der Bildaufnahmeeinrichtung respektive Kamera  
ist.  
30

7. Verfahren zum Betreiben einer kommunikationsfähigen Bild-  
aufnahmeeinrichtung für Stand- und/oder Bewegtbilder, insbe-  
sondere digitale Kamera, welche einen Halbleiter-Bildauf-  
nahmesensor, insbesondere CMOS/CCD-Chip oder dergleichen  
Array, eine Bildaufnahme- und Bilddatentransfer-Steuereinheit  
für den Bild- oder sonstigen Datentransfer zu einer externen  
35 Datensenke, wie z.B. einen Personal Computer mit Bildwieder-  
gabemonitor, oder einen Massenspeicher aufweist, wobei die  
integrierte Bildaufnahme- und Bilddatentransfer-Steuereinheit

mit einem Bediendisplay sowie Bedienelementen zur Einstellung von Bedienmodi in Verbindung steht,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß zum Anzeigen von Statusinformationen und/oder Anweisungen  
5 auf dem Bediendisplay für oder beim Datentransfer von der Datenquelle zur Datensenke Ziffern- und/oder Buchstabenfolgen und/oder Grafiken oder dergleichen Darstellungen aus dem Kameraspieicher gelesen werden, wobei die Auswahl der Darstellungen von der Bilddatentransfer-Steuereinheit entsprechend  
10 den jeweiligen Befehlen und/oder Operationen automatisch veranlaßt wird.

8. Verfahren nach Anspruch 7,  
dadurch gekennzeichnet,  
15 daß die im Speicherbaustein abgelegten Ziffern- und/oder Buchstabenfolgen und/oder Grafiken oder dergleichen Darstellungen durch externen Zugriff nach positiver Berechtigungsüberprüfung gelöscht und/oder geändert und dadurch aktualisiert werden können.

Zusammenfassung

Kommunikationsfähige Bildaufnahmeeinrichtung

5 Die Erfindung betrifft eine kommunikationsfähige Bildaufnahmeeinrichtung mit einem Speicherbaustein zur Aufnahme von Statusinformationen und/oder Anweisungen für den Datentransfer auf dem Bediendisplay vorgesehen, wobei der Speicherbaustein mit einer Schnittstelle verbunden ist, um  
10 extern angebotene Ziffern- und/oder Buchstabenfolgen und/oder Grafiken oder dergleichen Darstellungen zum Identifizieren des jeweiligen Status in den Speicherbaustein zu übernehmen. Die Bilddatentransfer-Steuereinheit hat auf den Speicherbaustein Zugriff, um die gewünschte Darstellung auf  
15 dem Bediendisplay zur Anzeige zu bringen.

FIG 2

09/868171

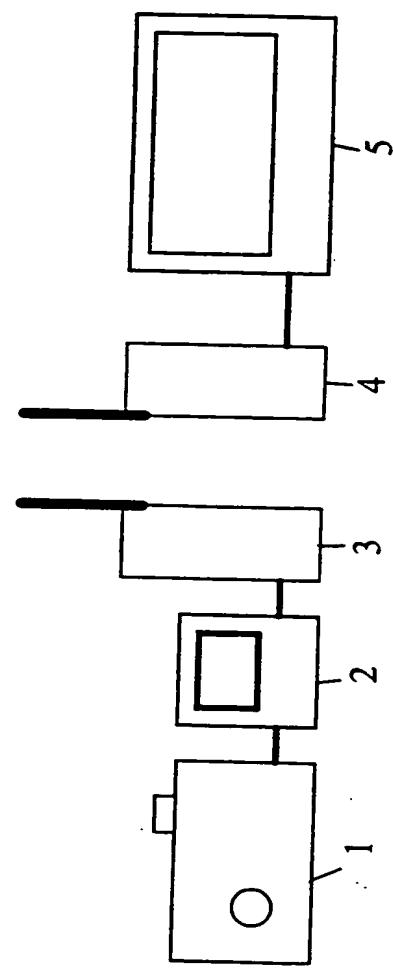


Fig. 1

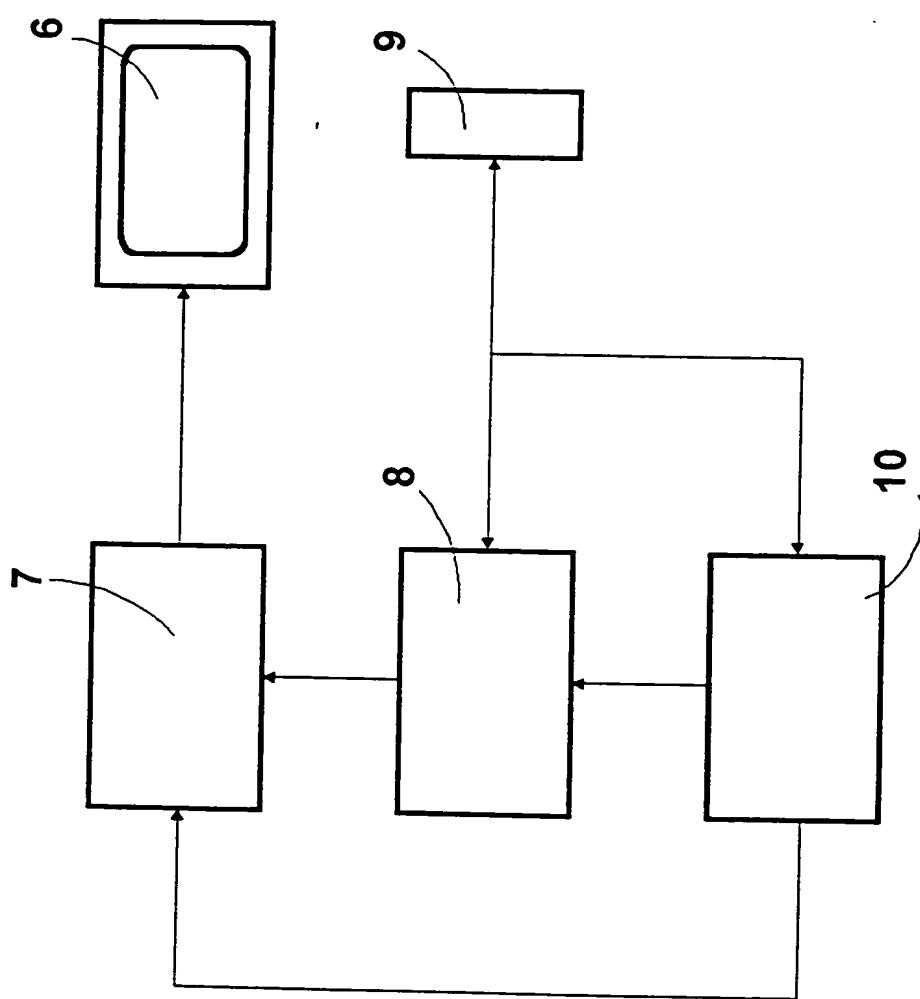
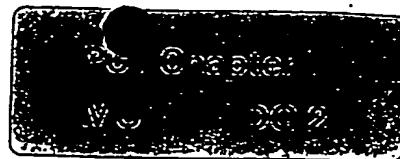


Fig. 2



### Patentansprüche

1. Kommunikationsfähige Bildaufnahmeeinrichtung für Stand- und/oder Bewegtbilder, insbesondere digitale Kamera mit einem Halbleiter-Bildaufnahmesensor, insbesondere einem CMOS/CCD-Chip oder dergleichen Array, einer Bildaufnahme- und Bilddatentransfer-Steuereinheit für den Bilddaten- und/oder Text- oder Audiodatentransfer zu einer externen Datensenke, wie z.B. einem Personal Computer mit Bildwiedergabemonitor oder einem Massenspeicher, sowie mit einem Bediendisplay und mit Bedienelementen zur Einstellung von Bedienmodi,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß ein Speicherbaustein (8) zur Aufnahme und mittelbaren Darstellung von Statusinformationen und/oder Anweisungen für den Bilddatentransfer auf dem Bediendisplay (6) vorgesehen ist, wobei der Speicherbaustein (8) mit einer Schnittstelle (9) verbunden ist, um extern angebotene Ziffern- und/oder Buchstabenfolgen und/oder Grafiken oder dergleichen Darstellungen zum Identifizieren des jeweiligen Status in den Speicherbaustein (8) zu übernehmen, und weiterhin die Bilddatentransfer-Steuereinheit (10) mindestens auf den Speicherbaustein (8) Zugriff hat, um die gewünschte Darstellung auf dem Bediendisplay (6) zur Anzeige zu bringen.
- 25 2. Kommunikationsfähige Bildaufnahmeeinrichtung nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß der Speicherbaustein (8) ein separat adressierbarer Bereich des zentralen Kameraspeichers ist oder daß die Darstellungen mit einem besonderen Kennzeichen versehen sind, um diese als Statusinformationen zu definieren.
- 30 3. Kommunikationsfähige Bildaufnahmeeinrichtung nach Anspruch 1 oder 2,  
35 dadurch gekennzeichnet,  
daß das Bediendisplay ein Kamera-Display ist, welches von einem Displaytreiber (7) ansteuerbar ist, wobei über den Trei-

ber (7) Daten aus dem Speicherbaustein (8) nach Vorgabe durch die Steuereinheit (10) abrufbar sind.

4. Kommunikationsfähige Bildaufnahmeeinrichtung nach einem

5 der vorangegangenen Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Bilddatentransfer-Steuereinheit (10) mit einer Sendeeinheit (3) verbunden ist und daß die Sendeeinheit (3) eine Funksendebaugruppe mit Antenne zum Herstellen einer drahtlosen Verbindung über ein GSM-, UMTS-, DECT- oder dergleichen

10 Standard-Telekommunikationsnetz und/oder eine Datentransferschnittstelle zur drahtgebundenen, bitorientierten Übertragung über ein ISDN- oder dergleichen Netz aufweist.

15 5. Kommunikationsfähige Bildaufnahmeeinrichtung nach einem

der vorangegangenen Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

daß das Bediendisplay (6) oder der Displaytreiber (7) extern ansteuer- oder aktivierbar sind.

20

6. Kommunikationsfähige Bildaufnahmeeinrichtung nach einem

der vorangegangenen Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Bilddatentransfer-Steuereinheit (10) integraler Bestandteil der Bildaufnahmeeinrichtung respektive Kamera ist.

7. Verfahren zum Betreiben einer kommunikationsfähigen Bildaufnahmeeinrichtung für Stand- und/oder Bewegtbilder, insbesondere digitale Kamera, welche einen Halbleiter-Bildauf-

30 nahmesensor, insbesondere CMOS/CCD-Chip oder dergleichen Array, eine Bildaufnahme- und Bilddatentransfer-Steuereinheit für den Bild- oder sonstigen Datentransfer zu einer externen Datensenke, wie z.B. einen Personal Computer mit Bildwiedergabemonitor, oder einen Massenspeicher aufweist, wobei die

35 integrierte Bildaufnahme- und Bilddatentransfer-Steuereinheit mit einem Bediendisplay sowie Bedienelementen zur Einstellung von Bedienmodi in Verbindung steht,

dadurch gekennzeichnet,  
daß zum Anzeigen von Statusinformationen und/oder Anweisungen  
auf dem Bediendisplay für oder beim Datentransfer von der Da-  
tenquelle zur Datensenke Ziffern- und/oder Buchstabenfolgen  
und/oder Grafiken oder dergleichen Darstellungen aus einem  
zusätzlichen Speicherbaustein gelesen werden, wobei die Aus-  
wahl der Darstellungen von der Bilddatentransfer-  
Steuereinheit entsprechend den jeweiligen Befehlen und/oder  
Operationen automatisch veranlaßt wird.

10

8. Verfahren nach Anspruch 7,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die im Speicherbaustein abgelegten Ziffern- und/oder  
Buchstabenfolgen und/oder Grafiken oder dergleichen Darstel-  
lungen durch externen Zugriff nach positiver Berechtigungs-  
überprüfung gelöscht und/oder geändert und dadurch aktualisi-  
siert werden können.

15

9. Verfahren nach Anspruch 7 oder 8,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß der Speicherbaustein durch einen separat adressierbaren  
Bereich des zentralen Kameraspiechters gebildet wird.

20

Patent claims

1. A communications-enabled image recording device for still and/or moving images, in particular a digital camera having a semiconductor image recording sensor, in particular a CMOS/CCD chip or similar array, an image recording and image data transfer control unit for the image data and/or text or audio data transfer to an external data sink, such as e.g. a personal computer with image reproduction monitor or a mass storage device, and also having an operating display and having operating elements for setting operating modes, characterized  
in that provision is made of a memory module (8) for holding and indirectly representing status information and/or instructions for the image data transfer on the operating display (6), the memory module (8) being connected to an interface (9) in order to accept into the memory module (8) externally offered digit and/or letter sequences and/or graphics or similar representations for identifying the respective status, and, furthermore, the image data transfer control unit (10) has access at least to the memory module (8) in order to display the desired representation on the operating display (6).
2. The communications-enabled image recording device as claimed in claim 1,  
characterized  
in that the memory module (8) is a separately addressable area of the central camera memory, or in that the representations are provided with a particular identification symbol in order to define them as status information.

3. The communications-enabled image recording device as claimed in claim 1 or 2, characterized
- 5 in that the operating display is a camera display which can be driven by a display driver (7), in which case, via the

driver (7), data can be fetched from the memory module (8) according to specification by the control unit (10).

5    4. The communications-enabled image recording device as claimed in one of the preceding claims, characterized  
in that the image data transfer control unit (10) is connected to a transmitting unit (3), and in  
10    that the transmitting unit (3) has a radio transmitting assembly with antenna for establishing a wire-free connection via a GSM, UMTS, DECT or similar standard telecommunications network and/or a data transfer interface for wire-based, bit-oriented transmission via an ISDN or  
15    similar network.

5. The communications-enabled image recording device as claimed in one of the preceding claims, characterized  
20    in that the operating display (6) or the display driver (7) can be externally driven or activated.

6. The communications-enabled image recording device as claimed in one of the preceding claims, characterized  
25    in that the image data transfer control unit (10) is an integral part of the image recording device or camera.

30    7. A method for operating a communications-enabled image recording device for still and/or moving images, in particular a digital camera, which has a semiconductor image recording sensor, in particular CMOS/CCD chip or similar array, an image recording and image data transfer control unit for the image or other data transfer to an

external data sink, such as e.g. a personal computer with image reproduction monitor, or a mass storage device, the integrated image recording and image data transfer control unit

being connected to an operating display and also operating elements or setting operating modes, characterized

5 in that, in order to display status information and/or instructions on the operating display for or during the data transfer from the data source to the data sink, digit and/or letter sequences and/or graphics or similar representations are read from the camera memory, the selection of the  
10 representations being automatically initiated by the image data transfer control unit in accordance with the respective commands and/or operations.

8. The method as claimed in claim 7,  
15 characterized

in that the digit and/or letter sequences and/or graphics or similar representations which are stored in the memory module can be erased and/or changed and thereby updated by external access  
20 after positive checking of authorization.

## PATENT COOPERATION TREATY

## PCT

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

2851  
RECEIVED

DEC 27 2000

Group 2600

Applicant's or agent's file reference <b>GR98P5944P</b>	<b>FOR FURTHER ACTION</b>	See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)
International application No. <b>PCT/DE99/03802</b>	International filing date (day/month/year) <b>01 December 1999 (01.12.99)</b>	Priority date (day/month/year) <b>17 December 1998 (17.12.98)</b>
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC <b>H04N 1/00</b>		
Applicant <b>SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT</b>	RECEIVED NOV 16 2001 Technology Center 2100	

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.

This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 3 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I  Basis of the report
- II  Priority
- III  Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV  Lack of unity of invention
- V  Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI  Certain documents cited
- VII  Certain defects in the international application
- VIII  Certain observations on the international application

RECEIVED  
DEC 20 2001  
TC 2100 MAIL ROOM

Date of submission of the demand <b>12 July 2000 (12.07.00)</b>	Date of completion of this report <b>12 January 2001 (12.01.2001)</b>
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE99/03802

**I. Basis of the report****1. With regard to the elements of the international application:\*** the international application as originally filed the description:

pages \_\_\_\_\_ 1-8 \_\_\_\_\_, as originally filed

pages \_\_\_\_\_, filed with the demand

pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

 the claims:

pages \_\_\_\_\_, as originally filed

pages \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement under Article 19)

pages \_\_\_\_\_, filed with the demand

pages 1-9 \_\_\_\_\_, filed with the letter of 05 December 2000 (05.12.2000)

 the drawings:

pages \_\_\_\_\_ 1/2, 2/2 \_\_\_\_\_, as originally filed

pages \_\_\_\_\_, filed with the demand

pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

 the sequence listing part of the description:

pages \_\_\_\_\_, as originally filed

pages \_\_\_\_\_, filed with the demand

pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

**2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.**  
These elements were available or furnished to this Authority in the following language \_\_\_\_\_ which is: the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)). the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)). the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).**3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:** contained in the international application in written form. filed together with the international application in computer readable form. furnished subsequently to this Authority in written form. furnished subsequently to this Authority in computer readable form. The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished. The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.**4.  The amendments have resulted in the cancellation of:** the description, pages \_\_\_\_\_ the claims, Nos. \_\_\_\_\_ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_**5.  This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).\*\***

\* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

\*\* Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.  
PCT/DE 99/03802

## V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

## 1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-9	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-6, 8-9	YES
	Claims	7	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-9	YES
	Claims		NO

## 2. Citations and explanations

## 1. Reference is made to the following documents:

D1: US-A-5 666 159 (PARULSKI KENNETH A. ET AL.) 9

September 1997 (1997-09-09)

D2: US-A-5 634 144 (ANAGNOSTOPOULOS CONSTANTINE N. ET AL.) 27 May 1997 (1997-05-27).

2. Document D2 is considered to be the closest prior art to the subject matter of Claim 1. That document discloses features of the preamble of Claim 1 and an image pick-up device which is capable of communication - see, for example, Figure 4 and column 4, lines 3-24 - in particular duplex communication between a camera and a computer - see column 5, lines 29-36 - in which status information is exchanged.

The system known from D2 differs from the subject matter of Claim 1 in that apparently a display and display storage device are not provided on the camera *per se*. Consequently, feedback from the computer to the camera cannot be represented on a display.

This essential difference from the prior art is

lacking, however, in the present Claim 7.

Claim 7 merely defines that status information and the like from an additional storage device are represented on the camera control display and the image data transfer control unit initiates this automatically. This does not correspond to the mode of operation of the device defined in Claim 1.

However, a representation of status information as such on a camera display is part of the normal function of a conventional camera. It is not possible to recognise a particular restriction effected by the additional storage device since as per Claim 9, said storage device can also be part of the normal camera storage device.

A person skilled in the art would therefore inevitably arrive at the features of the present Claim 7 by operating a normal electronic camera in a system for image communication as described in D1 or D2.

Consequently, the subject matter of the present Claim 7 is considered to be obvious.

3. The PCT Contracting States do not have uniform criteria for assessing whether the subjects of the present Claims 1-9 are industrially applicable. However, there are no doubts regarding industrial applicability owing to the present technical field.

**INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT**International application No.  
PCT/DE 99/03802**VII. Certain defects in the international application**

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

Contrary to the requirements of PCT Rule 5.1(a)(ii)  
neither the relevant prior art disclosed in document D2  
nor that document have been indicated in the description.

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM  
GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

REC'D 17 JAN 2001  
WIPO PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>1998P05944WO</b>	<b>WEITERES VORGEHEN</b>	siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/DE99/03802</b>	Internationales Anmeldedatum ( <i>Tag/Monat/Jahr</i> ) <b>01/12/1999</b>	Prioritätsdatum ( <i>Tag/Monat/Tag</i> ) <b>17/12/1998</b>
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK <b>H04N1/00</b>		
Anmelder <b>SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al.</b>		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.

2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 3 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

I    Grundlage des Berichts  
II    Priorität  
III    Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erforderliche Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit  
IV    Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung  
V    Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erforderlichen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung  
VI    Bestimmte angeführte Unterlagen  
VII    Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung  
VIII    Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags <b>12/07/2000</b>	Datum der Fertigstellung dieses Berichts <b>12.01.2001</b>
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Brandenburg, J Tel. Nr. +49 89 2399 8027



# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE99/03802

## I. Grundlage des Berichts

1. Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten.*):

### Beschreibung, Seiten:

1-8                    ursprüngliche Fassung

### Patentansprüche, Nr.:

1-9                    eingegangen am                    06/12/2000 mit Schreiben vom            05/12/2000

### Zeichnungen, Blätter:

1/2,2/2                ursprüngliche Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE99/03802

Beschreibung, Seiten:

Ansprüche, Nr.:

Zeichnungen, Blatt:

5.  Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen).*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

## V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

### 1. Feststellung

Neuheit (N) Ja: Ansprüche 1-9  
Nein: Ansprüche

Erfinderische Tätigkeit (ET) Ja: Ansprüche 1-6,8-9  
Nein: Ansprüche 7

Gewerbliche Anwendbarkeit (GA) Ja: Ansprüche 1-9  
Nein: Ansprüche

### 2. Unterlagen und Erklärungen siehe Beiblatt

## VII. Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:  
siehe Beiblatt

**Zu Punkt V**

Begründete Feststellung nach Regel 66.2(a)(ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: US-A-5 666 159 (PARULSKI KENNETH A ET AL) 9. September 1997  
(1997-09-09)

D2: US-A-5 634 144 (ANAGNOSTOPOULOS CONSTANTINE N ET AL) 27. Mai 1997 (1997-05-27)

2. Das Dokument D2 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart Merkmale des Oberbegriffs des Anspruchs 1, und zwar eine kommunikationsfähige Bildaufnahmeeinrichtung, siehe z.B. Figur 4 und Spalte 4, Zeilen 3-24, insbesondere eine Duplex- Kommunikation zwischen einer Kamera und einem Computer, siehe Spalte 5, Zeilen 29-36, wobei Statusinformationen ausgetauscht werden.  
Das aus D2 bekannte System unterscheidet sich vom Gegenstand des Anspruchs 1 darin, daß anscheinend kein Display und kein Display-Speicher an der Kamera selbst vorgesehen sind. Es können daher keine Rückmeldungen vom Computer zur Kamera auf einem Display dargestellt werden.

Dieser wesentliche Unterschied zum Stand der Technik fehlt jedoch beim vorliegenden Anspruch 7.

Es wird im Anspruch 7 nämlich lediglich definiert, daß Statusinformationen und dergleichen auf dem Kamera-Bediendisplay aus einem zusätzlichen Speicher dargestellt werden, wobei die Bilddaten-Transfer-Steuereinheit dieses automatisch veranlasst. Dieses entspricht nicht der Funktionsweise der in Anspruch 1 definierten Vorrichtung.

Eine Darstellung von Statusinformationen als solche auf einem Kameradisplay ist dagegen Teil der normalen Funktion einer handelsüblichen Kamera. Eine besondere Einschränkung durch den zusätzlichen Speicher ist nicht zu erkennen,

da dieser ja auch gemäß Anspruch 9 Teil des normalen Kameraspeichers sein kann.

Der Fachmann käme also durch den Betrieb einer normalen elektronischen Kamera in einem System zur Bildkommunikation wie in D1 oder D2 beschrieben zwangsläufig auf die Merkmale des vorliegenden Anspruchs 7.

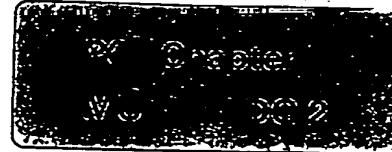
Der Gegenstand des vorliegenden Anspruchs 7 wird daher als naheliegend erachtet.

3. Für die Beurteilung der Frage, ob die Gegenstände der vorliegenden Ansprüche 1-9 gewerblich anwendbar sind, gibt es in den PCT-Vertragsstaaten keine einheitlichen Kriterien. Aufgrund des vorliegenden technischen Gebiets steht die gewerbliche Anwendbarkeit jedoch außer Zweifel.

**Zu Punkt VII**

Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in dem Dokument D2 offenbare einschlägige Stand der Technik noch dieses Dokument angegeben.



## Patentansprüche

1. Kommunikationsfähige Bildaufnahmeeinrichtung für Stand- und/oder Bewegtbilder, insbesondere digitale Kamera mit einem Halbleiter-Bildaufnahmesensor, insbesondere einem CMOS/CCD-Chip oder dergleichen Array, einer Bildaufnahme- und Bilddatentransfer-Steuereinheit für den Bilddaten- und/oder Text- oder Audiodatentransfer zu einer externen Datensenke, wie z.B. einem Personal Computer mit Bildwiedergabemonitor oder einem Massenspeicher, sowie mit einem Bediendisplay und mit Bedienelementen zur Einstellung von Bedienmodi,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß ein Speicherbaustein (8) zur Aufnahme und mittelbaren Darstellung von Statusinformationen und/oder Anweisungen für den Bilddatentransfer auf dem Bediendisplay (6) vorgesehen ist, wobei der Speicherbaustein (8) mit einer Schnittstelle (9) verbunden ist, um extern angebotene Ziffern- und/oder Buchstabenfolgen und/oder Grafiken oder dergleichen Darstellungen zum Identifizieren des jeweiligen Status in den Speicherbaustein (8) zu übernehmen, und weiterhin die Bilddatentransfer-Steuereinheit (10) mindestens auf den Speicherbaustein (8) Zugriff hat, um die gewünschte Darstellung auf dem Bediendisplay (6) zur Anzeige zu bringen.
- 25 2. Kommunikationsfähige Bildaufnahmeeinrichtung nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß der Speicherbaustein (8) ein separat adressierbarer Bereich des zentralen Kameraspeichers ist oder daß die Darstellungen mit einem besonderen Kennzeichen versehen sind, um diese als Statusinformationen zu definieren.
- 30 3. Kommunikationsfähige Bildaufnahmeeinrichtung nach Anspruch 1 oder 2,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß das Bediendisplay ein Kamera-Display ist, welches von einem Displaytreiber (7) ansteuerbar ist, wobei über den Trei-

ber (7) Daten aus dem Speicherbaustein (8) nach Vorgabe durch die Steuereinheit (10) abrufbar sind.

4. Kommunikationsfähige Bildaufnahmeeinrichtung nach einem  
5 der vorangegangenen Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Bilddatentransfer-Steuereinheit (10) mit einer Sendeeinheit (3) verbunden ist und daß die Sendeeinheit (3) eine Funksendebaugruppe mit Antenne zum Herstellen einer drahtlosen Verbindung über ein GSM-, UMTS-, DECT- oder dergleichen Standard-Telekommunikationsnetz und/oder eine Datentransfer-Schnittstelle zur drahtgebundenen, bitorientierten Übertragung über ein ISDN- oder dergleichen Netz aufweist.

15 5. Kommunikationsfähige Bildaufnahmeeinrichtung nach einem  
der vorangegangenen Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß das Bediendisplay (6) oder der Displaytreiber (7) extern ansteuer- oder aktivierbar sind.

20 6. Kommunikationsfähige Bildaufnahmeeinrichtung nach einem  
der vorangegangenen Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Bilddatentransfer-Steuereinheit (10) integraler Bestandteil der Bildaufnahmeeinrichtung respektive Kamera ist.

7. Verfahren zum Betreiben einer kommunikationsfähigen Bildaufnahmeeinrichtung für Stand- und/oder Bewegtbilder, insbesondere digitale Kamera, welche einen Halbleiter-Bildaufnahmesensor, insbesondere CMOS/CCD-Chip oder dergleichen Array, eine Bildaufnahme- und Bilddatentransfer-Steuereinheit für den Bild- oder sonstigen Datentransfer zu einer externen Datensenke, wie z.B. einen Personal Computer mit Bildwiedergabemonitor, oder einen Massenspeicher aufweist, wobei die integrierte Bildaufnahme- und Bilddatentransfer-Steuereinheit mit einem Bediendisplay sowie Bedienelementen zur Einstellung von Bedienmodi in Verbindung steht,

dadurch gekennzeichnet,  
daß zum Anzeigen von Statusinformationen und/oder Anweisungen  
auf dem Bediendisplay für oder beim Datentransfer von der Da-  
tenquelle zur Datensenke Ziffern- und/oder Buchstabenfolgen  
5 und/oder Grafiken oder dergleichen Darstellungen aus einem  
zusätzlichen Speicherbaustein gelesen werden, wobei die Aus-  
wahl der Darstellungen von der Bilddatentransfer-  
Steuereinheit entsprechend den jeweiligen Befehlen und/oder  
Operationen automatisch veranlaßt wird.

10

8. Verfahren nach Anspruch 7,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die im Speicherbaustein abgelegten Ziffern- und/oder  
Buchstabenfolgen und/oder Grafiken oder dergleichen Darstel-  
15 lungen durch externen Zugriff nach positiver Berechtigungs-  
überprüfung gelöscht und/oder geändert und dadurch aktualisi-  
siert werden können.

9. Verfahren nach Anspruch 7 oder 8,  
20 dadurch gekennzeichnet,  
daß der Speicherbaustein durch einen separat adressierbaren  
Bereich des zentralen Kameraspiechters gebildet wird.

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM  
GEBIET DES PATENTWESENS**

Absender: **MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN  
PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE**

An:

**SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT**  
Postfach 22 16 34  
D-80506 München  
ALLEMAGNE

ZT E.G VM Mch P/Ri

Eing. 15. Jan. 2001

GR Frist 17.01.01

**PCT**

**MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERSENDUNG  
DES INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN  
PRÜFUNGSBERICHTS**

(Regel 71.1 PCT)

Absendedatum  
(Tag/Monat/Jahr)

12.01.2001

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts  
1998P05944WO

**WICHTIGE MITTEILUNG**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/DE99/03802

Internationales Anmelde datum (Tag/Monat/Jahr)  
01/12/1999

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)  
17/12/1998

Anmelder  
**SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al.**

WS

1. Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß ihm die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde hiermit den zu der internationalen Anmeldung erstellten internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen, übermittelt.
2. Eine Kopie des Berichts wird - gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen - dem Internationalen Büro zur Weiterleitung an alle ausgewählten Ämter übermittelt.
3. Auf Wunsch eines ausgewählten Amtes wird das Internationale Büro eine Übersetzung des Berichts (jedoch nicht der Anlagen) ins Englische anfertigen und diesem Amt übermitteln.

**4. ERINNERUNG**

Zum Eintritt in die nationale Phase hat der Anmelder vor jedem ausgewählten Amt innerhalb von 30 Monaten ab dem Prioritätsdatum (oder in manchen Ämtern noch später) bestimmte Handlungen (Einreichung von Übersetzungen und Entrichtung nationaler Gebühren) vorzunehmen (Artikel 39 (1)) (siehe auch die durch das Internationale Büro im Formblatt PCT/IB/301 übermittelte Information).

Ist einem ausgewählten Amt eine Übersetzung der internationalen Anmeldung zu übermitteln, so muß diese Übersetzung auch Übersetzungen aller Anlagen zum internationalen vorläufigen Prüfungsbericht enthalten. Es ist Aufgabe des Anmelders, solche Übersetzungen anzufertigen und den betroffenen ausgewählten Ämtern direkt zuzuleiten.

Weitere Einzelheiten zu den maßgebenden Fristen und Erfordernissen der ausgewählten Ämter sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

*Überleitung 16.3.01*

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung  
beauftragten Behörde



Europäisches Patentamt  
D-80298 München  
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d  
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter:

**SCHALINATUS, D**

Tel. +49 89 2399-8242



# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 1998P05944WO	<b>WEITERES VORGEHEN</b>	siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)
Internationales Aktenzeichen PCT/DE99/03802	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 01/12/1999	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) 17/12/1998
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H04N1/00		
Anmelder SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al.		
<p>1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).</p> <p>Diese Anlagen umfassen insgesamt 3 Blätter.</p>		
<p>3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p>I    <input checked="" type="checkbox"/> Grundlage des Berichts II    <input type="checkbox"/> Priorität III   <input type="checkbox"/> Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erforderliche Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit IV   <input type="checkbox"/> Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung V    <input checked="" type="checkbox"/> Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erforderlichen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung VI   <input type="checkbox"/> Bestimmte angeführte Unterlagen VII   <input checked="" type="checkbox"/> Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung VIII   <input type="checkbox"/> Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		

Datum der Einreichung des Antrags 12/07/2000	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 12.01.2001
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Brandenburg, J Tel. Nr. +49 89 2399 8027



# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE99/03802

## I. Grundlage des Berichts

1. Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten.*):  
**Beschreibung, Seiten:**

1-8                    ursprüngliche Fassung

### Patentansprüche, Nr.:

1-9                    eingegangen am                    06/12/2000    mit Schreiben vom    05/12/2000

### Zeichnungen, Blätter:

1/2,2/2                ursprüngliche Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE99/03802

Beschreibung, Seiten:

Ansprüche, Nr.:

Zeichnungen, Blatt:

5.  Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen).*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

## V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

### 1. Feststellung

Neuheit (N) Ja: Ansprüche 1-9  
Nein: Ansprüche

Erfinderische Tätigkeit (ET) Ja: Ansprüche 1-6,8-9  
Nein: Ansprüche 7

Gewerbliche Anwendbarkeit (GA) Ja: Ansprüche 1-9  
Nein: Ansprüche

### 2. Unterlagen und Erklärungen **siehe Beiblatt**

## VII. Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:  
**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V**

Begründete Feststellung nach Regel 66.2(a)(ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: US-A-5 666 159 (PARULSKI KENNETH A ET AL) 9. September 1997  
(1997-09-09)

D2: US-A-5 634 144 (ANAGNOSTOPOULOS CONSTANTINE N ET AL) 27. Mai 1997 (1997-05-27)

2. Das Dokument D2 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart Merkmale des Oberbegriffs des Anspruchs 1, und zwar eine kommunikationsfähige Bildaufnahmeeinrichtung, siehe z.B. Figur 4 und Spalte 4, Zeilen 3-24, insbesondere eine Duplex- Kommunikation zwischen einer Kamera und einem Computer, siehe Spalte 5, Zeilen 29-36, wobei Statusinformationen ausgetauscht werden.

Das aus D2 bekannte System unterscheidet sich vom Gegenstand des Anspruchs 1 darin, daß anscheinend kein Display und kein Display-Speicher an der Kamera selbst vorgesehen sind. Es können daher keine Rückmeldungen vom Computer zur Kamera auf einem Display dargestellt werden.

Dieser wesentliche Unterschied zum Stand der Technik fehlt jedoch beim vorliegenden Anspruch 7.

Es wird im Anspruch 7 nämlich lediglich definiert, daß Statusinformationen und dergleichen auf dem Kamera-Bediendisplay aus einem zusätzlichen Speicher dargestellt werden, wobei die Bilddaten-Transfer-Steuereinheit dieses automatisch veranlasst. Dieses entspricht nicht der Funktionsweise der in Anspruch 1 definierten Vorrichtung.

Eine Darstellung von Statusinformationen als solche auf einem Kameradisplay ist dagegen Teil der normalen Funktion einer handelsüblichen Kamera. Eine besondere Einschränkung durch den zusätzlichen Speicher ist nicht zu erkennen,

da dieser ja auch gemäß Anspruch 9 Teil des normalen Kameraspeichers sein kann.

Der Fachmann käme also durch den Betrieb einer normalen elektronischen Kamera in einem System zur Bildkommunikation wie in D1 oder D2 beschrieben zwangsläufig auf die Merkmale des vorliegenden Anspruchs 7.

Der Gegenstand des vorliegenden Anspruchs 7 wird daher als naheliegend erachtet.

3. Für die Beurteilung der Frage, ob die Gegenstände der vorliegenden Ansprüche 1-9 gewerblich anwendbar sind, gibt es in den PCT-Vertragsstaaten keine einheitlichen Kriterien. Aufgrund des vorliegenden technischen Gebiets steht die gewerbliche Anwendbarkeit jedoch außer Zweifel.

**Zu Punkt VII**

Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in dem Dokument D2 offenbarte einschlägige Stand der Technik noch dieses Dokument angegeben.